


 N° da Análise:
422239

 Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO**

 Produto: **ÓLEO LUBRIFICANTE GEAR OIL 90**

 Equipamento: **SEM IDENTIFICAÇÃO**

Setor: -

 Semana: **37**

Data da Coleta:

 N° Análise Laboratório: **6046**

Gerência: /

N° TAG:*****

Responsável pela Coleta:

Sistema:-

Parecer Técnico

A amostra recebida apresentou em análise resultados que abaixo informamos.

Ensaio (Unidade)	Método	Especificação	Atenção	Alerta	Crítica	10/09/2021		
PROPRIEDADE FÍSICO/QUÍMICA								
Viscosidade Cinemática 100°C (cSt)	M.A. 10					21,14		
Água (Crepitação)	NBR 16358					Ausente		
Água/Destilação (%)	NBR 14236					N/A		
Água Karl Fischer (ppm)	NBR 11348. 20C					98		
T.A.N. (mg KOH/g)	M.A. 07					0,44		
Aparência	M.A.13					Límpido		
Odor	M.A.14					Caract.		
Cor (Comparativo)	NBR 14483					1		

ESPECTROMETRIA- ADITIVOS

Mn-Manganês (ppm)	ASTM D5185					0		
Mg-Magnésio (ppm)	ASTM D5185					0		
V-Vanádio (ppm)	ASTM D5185					0		
Zn-Zinco (ppm)	ASTM D5185					609		
S-Enxofre (ppm)	ASTM D5185					68		
Mo-Molibidênio (ppm)	ASTM D5185					4		
Ag-Prata (ppm)	ASTM D5185					0		
Sn-Estanho (ppm)	ASTM D5185					90		
Ba-Bário (ppm)	ASTM D5185					0		
Ca-Cálcio (ppm)	ASTM D5185					0		
Cd-Cádmio (ppm)	ASTM D5185					0		
P-Fósforo (ppm)	ASTM D5185					234		
Na-Sódio (ppm)	ASTM D5185					0		

Técnico Responsável: CAROLINA ALVES BOCALÃO

CRQ IV REGIÃO - N°:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021

 Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
 (16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br

ESPECTROMETRIA- METAIS DE DESGASTE

Fe-Ferro (ppm)	ASTM D5185					0		
Pb-Chumbo (ppm)	ASTM D5185					0		
Al-Alumínio (ppm)	ASTM D5185					0		
Cu-Cobre (ppm)	ASTM D5185					0		
Cr-Cromo (ppm)	ASTM D5185					0		
Ni-Níquel (ppm)	ASTM D5185					0		

ESPECTROMETRIA- CONTAMINANTES

Si-Silício (ppm)	ASTM D5185					0		
------------------	------------	--	--	--	--	---	--	--

CONTAMINANTES PARTICULADOS

Contagem de Part. ISO 4406.2017	ISO 4406.2017					21/20/17		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 4µ (part/ml)	ISO 4406.2017					13611		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 6µ (part/ml)	ISO 4406.2017					6256		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 14µ (part/ml)	ISO 4406.2017					767		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 21µ (part/ml)	ISO 4406.2017					256		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 38µ (part/ml)	ISO 4406.2017					3		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 70µ (part/ml)	ISO 4406.2017					0		

Observação

Responsável da Coleta: Cliente.

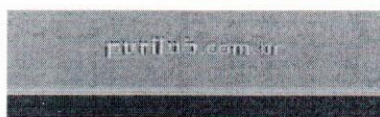
A amostra ficará retida no laboratório para contraprova por um período de 30 dias.



Técnico Responsável: CAROLINA ALVES BOCALÃO

CRQ IV REGIÃO - Nº:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021



Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
(16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br


 N° da Análise:
422238

 Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO**

 Produto: **ÓLEO LUBRIFICANTE ATF 20W**

 Equipamento: **SEM IDENTIFICAÇÃO**

Setor: -

 Semana: **37**

Data da Coleta:

 N° Análise Laboratório: **6045**

Gerência: /

N° TAG:*****

Responsável pela Coleta:

Sistema:-

Parecer Técnico

A amostra recebida apresentou em análise resultados que abaixo informamos.

Ensaio (Unidade)	Método	Especificação	Atenção	Alerta	Crítica	10/09/2021
PROPRIEDADE FÍSICO/QUÍMICA						
Viscosidade Cinemática 100°C (cSt)	M.A. 10					3,21
Água (Crepitação)	NBR 16358					Ausente
Água/Destilação (%)	NBR 14236					N/A
Água Karl Fischer (ppm)	NBR 11348. 20C					105
T.A.N. (mg KOH/g)	M.A. 07					0,56
Aparência	M.A. 13					Límpido
Odor	M.A. 14					Caract.
Cor (Comparativo)	NBR 14483					7,5

ESPECTROMETRIA- ADITIVOS

Mn-Manganês (ppm)	ASTM D5185					0
Mg-Magnésio (ppm)	ASTM D5185					0
V-Vanádio (ppm)	ASTM D5185					0
Zn-Zinco (ppm)	ASTM D5185					609
S-Enxofre (ppm)	ASTM D5185					68
Mo-Molibidênio (ppm)	ASTM D5185					4
Ag-Prata (ppm)	ASTM D5185					0
Sn-Estanho (ppm)	ASTM D5185					90
Ba-Bário (ppm)	ASTM D5185					0
Ca-Cálcio (ppm)	ASTM D5185					0
Cd-Cádmio (ppm)	ASTM D5185					0
P-Fósforo (ppm)	ASTM D5185					234
Na-Sódio (ppm)	ASTM D5185					0

 Técnico Responsável: **CAROLINA ALVES BOCALÃO**

CRQ IV REGIÃO - N°:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021

 Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
 (16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br

ESPECTROMETRIA- METAIS DE DESGASTE

Fe-Ferro (ppm)	ASTM D5185					0		
Pb-Chumbo (ppm)	ASTM D5185					0		
Al-Alumínio (ppm)	ASTM D5185					0		
Cu-Cobre (ppm)	ASTM D5185					0		
Cr-Cromo (ppm)	ASTM D5185					0		
Ni-Níquel (ppm)	ASTM D5185					0		

ESPECTROMETRIA- CONTAMINANTES

Si-Silício (ppm)	ASTM D5185					0		
------------------	------------	--	--	--	--	---	--	--


CONTAMINANTES PARTICULADOS

Contagem de Part. ISO 4406.2017	ISO 4406.2017					20/18/12		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 4µ (part/ml)	ISO 4406.2017					7024		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 6µ (part/ml)	ISO 4406.2017					1469		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 14µ (part/ml)	ISO 4406.2017					33		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 21µ (part/ml)	ISO 4406.2017					8		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 38µ (part/ml)	ISO 4406.2017					0		
Ctg. de Part. ISO MAIOR 70µ (part/ml)	ISO 4406.2017					0		

Observação

Responsável da Coleta: Cliente.

A amostra ficará retida no laboratório para contraprova por um período de 30 dias.



Técnico Responsável: CAROLINA ALVES BOCALÃO

CRQ IV REGIÃO - Nº:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021

Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
(16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO**

 Produto: **ÓLEO LUBRIFICANTE 15W40**

 Equipamento: **SEM IDENTIFICAÇÃO**

Setor: -

 Semana: **37**

Data da Coleta:

 Nº Análise Laboratório: **6044**

Gerência: /

Nº TAG:*****

Responsável pela Coleta:

Sistema:-

Parecer Técnico

Na amostra analisada foi detectado a presença de água, nos ensaios de metais foram identificados altos índices de silício e que o T.B.N e o ponto de fulgor encontram-se abaixo limite médio recomendado pelos fabricantes. Sugerimos a substituição do óleo lubrificante.

Ensaio (Unidade)	Método	Especificação	Atenção	Alerta	Crítica	10/09/2021
PROPRIEDADE FÍSICO/QUÍMICA						
Viscosidade Cinemática 100°C (cSt)	M.A. 10					6,73
Água (Crepitação)	NBR 16358					Presença
Água/Destilação (%)	NBR 14236					0,05
Água Karl Fischer (ppm)	NBR 11348. 200					554,9
T.B.N. (mg KOH/g)	M.A. 09					5,5
Aparência	M.A.13					Límpido
Odor	M.A.14					Caract.
Cor (Comparativo)	NBR 14483					1,5
Ponto de Fulgor (°C)	NBR 11341					140

ESPECTROMETRIA- ADITIVOS

Mn-Manganês (ppm)	ASTM D5185					0
Mg-Magnésio (ppm)	ASTM D5185					0
V-Vanádio (ppm)	ASTM D5185					0
Zn-Zinco (ppm)	ASTM D5185					0
S-Enxofre (ppm)	ASTM D5185					64
Mo-Molibidênio (ppm)	ASTM D5185					22
Ag-Prata (ppm)	ASTM D5185					0
Sn-Estanho (ppm)	ASTM D5185					167
Ba-Bário (ppm)	ASTM D5185					5
Ca-Cálcio (ppm)	ASTM D5185					3.690
Cd-Cádmio (ppm)	ASTM D5185					0
P-Fósforo (ppm)	ASTM D5185					149
Na-Sódio (ppm)	ASTM D5185					0

 Técnico Responsável: **CAROLINA ALVES BOCALÃO**

CRQ IV REGIÃO - Nº:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021

 Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
 (16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br

ESPECTROMETRIA- METAIS DE DESGASTE

Fe-Ferro (ppm)	ASTM D5185					3		
Pb-Chumbo (ppm)	ASTM D5185					3		
Al-Alumínio (ppm)	ASTM D5185					5		
Cu-Cobre (ppm)	ASTM D5185					1		
Cr-Cromo (ppm)	ASTM D5185					0		
Ni-Níquel (ppm)	ASTM D5185					6		

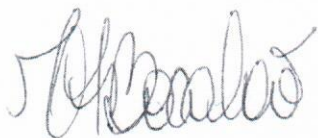
ESPECTROMETRIA- CONTAMINANTES

Si-Silício (ppm)	ASTM D5185					55		
------------------	------------	--	--	--	--	----	--	--

Observação

Responsável da Coleta: Cliente.

A amostra ficará retida no laboratório para contraprova por um período de 30 dias.



Técnico Responsável: CAROLINA ALVES BOCALÃO

CRQ IV REGIÃO - Nº:04367648

Data de Emissão: 10/09/2021



Rua: Octávio Giovanetti, 811 · Pradópolis - SP · CEP 14850-000
(16) 3981-9920 · laboratorio@purilub.com.br